

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 14 日 (14.04.2005)

PCT

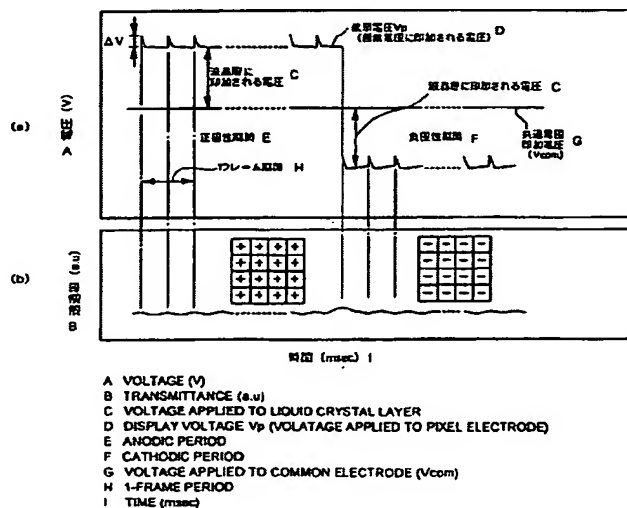
(10) 国際公開番号  
WO 2005/033785 A1

- (51) 国際特許分類<sup>1</sup>: G02F 1/133, G09G 3/20, 3/36
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014618
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 4 日 (04.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-344999 2003 年 10 月 2 日 (02.10.2003) JP  
特願2004-258566 2004 年 9 月 6 日 (06.09.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5708677 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小間 徳夫 (KOMI, Norio) [JP/JP]; 〒5708677 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 吉田 研二, 外 (YOSHIDA, Kenji et al.); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町 1 丁目 3 4 番 1 2 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: LIQUID CRYSTAL DISPLAY UNIT AND DRIVING METHOD THEREFOR AND DRIVE DEVICE FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL

(54) 発明の名称: 液晶表示装置及びその駆動方法及び液晶表示パネルの駆動装置



(57) Abstract: The polarity inversion cycle of a voltage applied to a liquid crystal layer is set to at least 2-frame cycle, or more preferably to as long as about 10 sec. Accordingly, a flicker that could not have been prevented at a polarity inversion cycle of about one frame can be prevented, and a longer inversion cycle can reduce power consumption. A material low in ion reactivity and small in residual polarization is used as a liquid crystal material or an orientation film material, thereby preventing the occurrence of a residual DC component in a liquid crystal layer and the deterioration of display quality despite a longer polarity inversion cycle. In the case of an LCD provided with a minimal transmittance with respect to an applied voltage, black can be accurately displayed by, for example, regulating a common electrode potential so that an applied voltage at which the transmittance of a liquid crystal shows a minimum value during an anodic application period is equal to that during a cathodic application period.

[続葉有]